

us-09-804-472-2.rai

GenCore version 5.1.4_p5_4578
(c) 1993 - 2003 Compugen Ltd.

using sw model

May 12, 2003, 15:01:22 ; Search time 30 Seconds
(without alignments)
775.784 Million cell updates/sec

US-09-804-472-2
4177

1 MDASSDPYLPYDGGDNIPL.....DILRHAQTANQDPASIMFN 791

BLOSUM62

262574 seqs, 29422922 residues

hits satisfying chosen parameters: 262574

```
length: 0
length: 200000000000
```

```

: Minimum Match 0%
Maximum Match 100%

```

Listing first 45 summaries

Issued_Patents_AA:* '

Pred. No. is the number of results predicted by chance to have a score greater than or equal to the score of the result being printed and is derived by analysis of the total score distribution.

SUMMARIES

Result No.	Score	Query Match	Length	DB	ID	Description
1	652	15.6	907	3	US-08-863-102-1	Sequence 2, Appl1
2	652	15.5	898	3	US-08-863-102-2	Sequence 1, Appl1
3	646	15.5	898	3	US-08-863-102-1	Sequence 4, Appl1
4	115.5	2.8	329	4	US-09-740-035-2	Sequence 2, Appl1
5	114.5	2.7	765	4	US-08-737-109-11	Sequence 11, Appl1
6	114	2.7	752	1	US-08-140-729A-5	Sequence 5, Appl1
7	114	2.7	542	1	US-08-546-666-5	Sequence 5, Appl1
8	114	2.7	542	2	US-08-616-745-5	Sequence 5, Appl1
9	114	2.7	542	2	US-08-663-808-4	Sequence 5, Appl1
10	114	2.7	542	2	US-09-042-929-5	Sequence 4, Appl1
11	114	2.7	542	2	US-08-546-661-5	Sequence 5, Appl1
12	114	2.7	542	2	US-09-042-960-5	Sequence 5, Appl1
13	114	2.7	542	3	US-09-198-650-4	Sequence 5, Appl1
14	114	2.7	542	3	US-09-332-740-4	Sequence 4, Appl1
15	114	2.7	542	3	US-09-042-913-5	Sequence 5, Appl1
16	114	2.7	542	3	US-09-188-496-4	Sequence 4, Appl1
17	114	2.7	542	3	US-09-042-937-5	Sequence 4, Appl1
18	114	2.7	542	4	US-09-368-582-4	Sequence 4, Appl1
19	114	2.7	542	4	US-09-566-708A-4	Sequence 4, Appl1
20	114	2.7	542	4	US-09-042-709A-5	Sequence 5, Appl1
21	113	2.7	2772	4	US-08-444-818-89	Sequence 89, Appl1
22	112	2.7	663	3	US-08-824-057-3	Sequence 3, Appl1
23	112	2.7	663	4	US-09-415-582-3	Sequence 3, Appl1
24	112	2.7	2261	4	US-08-444-818-66	Sequence 66, Appl1
25	112	2.7	2894	2	US-08-466-975A-23	Sequence 23, Appl1
26	112	2.7	2894	2	US-08-391-671A-23	Sequence 23, Appl1
27	112	2.7	2894	3	US-08-467-902A-23	Sequence 23, Appl1

28	112	2.7	2894	4	US-08-275-266-23	Sequence 23, Appl
29	112	2.7	2995	4	US-08-444-818-138	Sequence 138, Appl
30	112	2.7	3011	1	US-08-440-103-36	Sequence 36, Appl
31	112	2.7	3011	1	US-08-440-542-36	Sequence 36, Appl
32	112	2.7	3011	1	US-07-910-766-10	Sequence 10, Appl
33	112	2.7	3011	1	US-08-440-519-10	Sequence 10, Appl
34	112	2.7	3011	1	US-08-231-366-36	Sequence 36, Appl
35	112	2.7	3011	1	US-08-440-210-36	Sequence 36, Appl
36	112	2.7	3011	4	US-09-388-874-2	Sequence 2, Appl
37	112	2.7	3011	4	US-09-046-604-36	Sequence 36, Appl
38	112	2.7	3011	4	US-08-440-549-10	Sequence 10, Appl
39	112	2.7	3011	4	US-08-850-328-1	Sequence 1, Appl
40	110	2.6	542	2	US-08-948-569A-2	Sequence 2, Appl
41	110	2.6	542	2	US-09-188-469-2	Sequence 2, Appl
42	110	2.6	542	4	US-09-397-238A-2	Sequence 2, Appl
43	108	2.6	2955	2	US-08-443-260-3	Sequence 3, Appl
44	108	2.6	2955	3	US-08-442-805A-3	Sequence 3, Appl
45	108	2.6	2955	3	US-08-443-900A-3	Sequence 3, Appl

ALIGNMENTS

RESULT 1
HS-08-863-102-2

; Sequence 2, Application US/08863102
Date: 01/01/2008

GENERAL INFORMATION:

TITLE OF INVENTION: Chemical

TITLE OF INVENTION:	Chloride channels as a treatment for cystic fibrosis and other diseases
TITLE OF INVENTION:	Fibrosis and other diseases

NUMBER OF SEQUENCES: 4
CORRESPONDENCE ADDRESS:

ADDRESSEE: Jackie A. Zurcher
ADDRESSEE: Dinsmore & Shohl

STREET: 255 E. Fifth Street,
CITY: 1000 Chapel Street

CITY: Cincinnati

COUNTRY: USA

```

; 2LP: 45202
;
; COMPUTER READABLE

```

MEDIUM TYPE: Diskette, 3.5 inch
COMPUTER: IBM PC Compatible

```

; OPERATING SYSTEM: MS-DOS
SOFTWARE: WordPerfect 6

```

```
; CURRENT APPLICATION DATA:
```

FILING DATE: 23-MAY-1997

NAME: Zurcher, J. A.

REGISTRATION NUMBER: 42,231
REFERENCE NUMBER: 10738-122

TELECOMMUNICATION INFORMATION:
TELEPHONE: (513) 977-8377

TELEFAX: (513) 977-8141
INFORMATION FOR SEQ ID NO: 2

SEQUENCE CHARACTERISTIC

TYPE: amino acid

MOLECULE TYPE: protein

```

' FEALONE;
NAME/KEY: Rat Brain CIC-2
;

```

US-08-863-102-2

Query Match	15.6%;	Score 652;	DB 3;	Length 907;
Best Local Similarity	26.4%;	Pred NO. 1	1a-60.	

Matches 219; Conservative 110; Mismatches 263; Indels 236; Gaps 28;

QY 102 WLVTTLTGLASGALAGLIDIAADWMTDLKEGICLSALWYNHEOCCWGSNETTFFEERDKCP 161

```

Db 97 WIFVLVLGL-----LMALV-----SWAMDYAIAVLCQA-----Q 125
QY 162 QMKTWAEILIGQAEPSGYI--MNYIMYIFMALSFAPLAVSLVKVAPYACSGIPEIKTI 220
Db 126 QM-----MSRGLNINILLOIYLAWTYPYVLLTFSAGTQIAPAVSGIPEIKTI 176
QY 221 LSGFIIRGLKWTIMTITTLVLAVASGLSGKEGPIVHVACCGNI---FSYLFPEKYS 277
Db 177 LRGVLAKEYLTKFPAVAVIGLTCALGSGMPLGKGPVHIASMCALLSKFLSLFGGIY 236
QY 278 TNEAKKREVLASAAGSVAFAPIGVLFSLSEVSYFPPLTKMRSPFALVAFLR 337
Db 227 ENESNTMELMAACAVGCGCPAFPIGVLSIEVTSTFFAVRNWRGFATSAFTFR 296
QY 338 SI---NPGNSRLVLFVEYEHYH--PWYLFELFPFLLGVFGGLMGAFPIRAN--IAMCR 390
Db 297 VLAWNRRDEETITLFTKTRFLRDPFDLOELPAFAVIGIASGFGALFVYLNKRIYVYMR 356
QY 391 RKST-----KFGKYPLEVLEIYVAITVAIAFPNPTRLNTSELI--KELFTDCGLESS 442
Db 357 KOKTINRFLMKRLLFPALVTLTLSTL---FPPGFGQFMAQOLSKQETLV----- 404
QY 443 SLCDYRNDMNAASKIYDDIPDRPAGIGVSAIWO-----LCIALIFKLIIMVTFEGI 493
Db 405 TLFPNRTVWROG-LVEDL-----GAPSTSQAMSPPRANVFLTVIFILMKRMSALATTI 458
QY 494 KVPGLFIPMAIGAIAGRIVIGIAVEOLAYY---HHDMWLFKMECVGADCIIPGLYA 548
Db 459 PVPCCAFMPFVPIYGAFAFRLVG---ESMAAMPDGIHTDSSYR-----IYPGGYA 506
QY 549 MVGAACAGCYTRMVSILVIVFELTGLLEYIPLMAAVMTSKWGDAPFGREGIYEAHIR 608
Db 507 VVGAALAGAVTH--TVSTAIVIVFELTGLIAHLPLMAIVAILANAAQSL--QPSLYDSTIR 564
QY 609 LINGYFLDAKEEFTHTTLAADVMRPRNDPPLAVLTQDNMTVDIENMINETSYNGCFVI 668
Db 565 IKKLPELDELGMGRHOQYRVAVEDIWVDPVHAL---SCFTRDLRALHRTKGMALV 621
QY 669 MSKESQRLVGFALRRDLTIA-----TESARRKQEGIVSSRVCAQHPPLSPAESP--- 719
Db 622 ESPESMILLG--SIEERSQVVALIGAOLSPARRRH---MOKIRKQOMPSPDQESPSE 676
QY 720 -----RPLK-----LRSI--- 727
Db 677 TSIRFQVNTEDSGPPGAHQTHKPLKRGPSNAISLQEGCTGMESAGIALRSLFCG 736
QY 728 ----- 727
Db 737 SPPLESTSELEKSSCDKRLKRVIRISLASDSECKMSPBEILMEWEOQLDEPVNFS 796
QY 728 --LMSPTVTDTHTPMEIIVVDIFRKLGLRQCLVTHNGRLGITTKKDI 773
Db 797 CKIDPAPOLVERTSIHKTHTIFSLGVDHAYVTSIGRLGIVTLKEL 844

```

```

; ZIP: 45202
; COMPUTER READABLE FORM:
; MEDIUM TYPE: Diskette, 3.5 inch
; COMPUTER: IBM PC Compatible
; OPERATING SYSTEM: MS-DOS
; SOFTWARE: WordPerfect 6.1
; CURRENT APPLICATION DATA:
; APPLICATION NUMBER: US/08/863.102
; FILING DATE: 23-MAY-1997
; ATTORNEY/AGENT INFORMATION:
; NAME: Zurich, J. A.
; REGISTRATION NUMBER: 42,251
; REFERENCE/DOCKET NUMBER: 10738-12
; TELECOMMUNICATION INFORMATION:
; TELEPHONE: (513) 977-8377
; TELEFAX: (513) 977-8141
; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 1:
; SEQUENCE CHARACTERISTICS:
; LENGTH: 898 amino acids
; TYPE: amino acid
; TOPOLOGY: linear
; MOLECULE TYPE: protein
; FEATURE:
; NAME/KEY: Rabbit Gastric C1C-2
; US-08-863-102-1
;
; Query Match. 15.5%; Score 646; DB 3; Length 898;
; Best Local Similarity 27.0%; Pred. No. 4.8e-60;
; Matches 220; Conservative 113; Mismatches 267; Indels 214; Gaps 30;
;
QY 102 WLVTLTGLASGALAGLIDIAADWMTDLKEGICLSALYNNHBOCCWGSNETTFEEDKCP 161
Db 94 WIFVLVLGL-----LMALV-----SWAMDYAIAVLCQA-----Q 122
QY 162 QMKTWAEILIGQAEPSGYI--MNYIMYIFMALSFAPLAVSLVKVAPYACSGIPEIKTI 220
Db 123 QM-----MSRGLNINILLOIYLAWTYPYVLLTFSAGTQIAPAVSGIPEIKTI 173
QY 221 LSGFIIRGLKWTIMTITTLVLAVASGLSGKEGPIVHVACCGNI---FSYLFPEKYS 277
Db 174 LRGVLAKEYLTKFPAVAVIGLTCALGSGMPLGKGPVHIASMCALLSKFLSLFGGIY 236
QY 278 TNEAKKREVLASAAGSVAFAPIGVLFSLSEVSYFPPLTKMRSPFALVAFLR 337
Db 224 ENESNTMELMAACAVGCGCPAFPIGVLSIEVTSTFFAVRNWRGFATSAFTFR 293
QY 338 SI---NPGNSRLVLFVEYEHYH--PWYLFELFPFLLGVFGGLMGAFPIRAN--IAMCR 390
Db 294 VLAWNRRDEETITLFTKTRFLRDPFDLOELPAFAVIGIASGFGALFVYLNKRIYVYMR 353
QY 391 RKST-----KFGKYPLEVLEIYVAITVAIAFPNPTRLNTSELI--KELFTDCGLESS 442
Db 354 KOKTINRFLMKRLLFPALVTLTLSTL---FPPGFGQFMAQOLSKQETLV----- 401
QY 443 SLCDYRNDMNAASKIYDDIPDRPAGIGVSAIWO-----LCIALIFKLIIMVTFGIAKYS 497
Db 402 TLFPNRTVWROG-LVEEL--EPPSTSQAMSPPRANVFLTVIFILMKRMSALATTIPVC 459
QY 498 GLFIPMAIGAIAGRIVIGIAVEOLAYY---HHDMWLFKMECVGADCIIPGLYAMGA 552
Db 460 GAFMEPVEYIGAFAFRLVG---ESMAAMPDGIHTDSSYR-----IYPGGYA 507
QY 553 AACGAGVTRMVSILVIVFELTGLLEYIPLMAAVMTSKWGDAPFGREGIYEAHIRLNGY 612
Db 508 AALAGAVTH--TVSTAIVIVFELTGLIAHLPLMAIVAILANAAQSL--QPSLYDSTIRIKL 565
QY 613 PFLDAKEEFTHTTLAADVMRPRNDPPLAVLTQDNMTVDIENMINETSYNGPVIYSKE 672
Db 566 PYLDELGMGRHOQYRVAVEDIWVDPVHAL---SCFTRDLRALHRTKGTTLALVESPE 622
QY 673 SORLVGFALRRDLTIAESA-----RKKQEGIVG-----SSRVCF--- 707
Db 623 SMILG--SIEERTQVALLAOLSPARRROSKOKRRVAHTSPSCQESPSPETISVCFQVK 681

```

```

RESULT 2
US-08-863-102-1
; Sequence 1, Application us/08863102
; Patent No. 6015828
; GENERAL INFORMATION:
; APPLICANT: Cuppoletti, John
; TITLE OF INVENTION: Chemical Modification of
; TITLE OF INVENTION: Chloride Channels as a Treatment for Cystic
; TITLE OF INVENTION: Fibrosis and Other Diseases
; NUMBER OF SEQUENCES: 4
; CORRESPONDENCE ADDRESS:
; ADDRESSEE: Jackie A. Zurcher,
; ADDRESS: Dismore & Shonk LLP
; STREET: 255 E. Fifth Street,
; CITY: Cincinnati
; STATE: Ohio
; COUNTRY: USA

```

```

Oy      708 -----HTPELPA-----ESP-----RPLKRSI-----DMSPFTVDTHT 727
          || | | | |
Db      682 ADDAGEEPHKLKPALKRCGCSNVNLGESPTGHVESAGIALNSLFQSGSPPPEANASEKS 741
          || | | | |
Oy      728 -----LMALY-----SWAMDVAIAACLOA-----Q 122
          || | | | |
Db      742 ESSEKRKSRVRISLASDLEGE MSP EELMEWEOQLDEPVNFSDCKIDPAPFOLVERT 801
          || | | | |
Oy      740 PMEIVVDIFRKIGLRQCGLVTNHRGLLGITTKDI 773
          : || | | | |
Db      802 SLKHRTTIFSLGGVDHAYVTSIGRLGIYTKEL 835

RESULT 3
US-08-863-102-4
Sequence 4, Application US/08863102
Patent No. 6015828
GENERAL INFORMATION:
APPLICANT: Cuppolletti, John
TITLE OF INVENTION: Chemical Modification of
TITLE OF INVENTION: Chloride Channels as a Treatment for Cystic
TITLE OF INVENTION: Fibrosis and Other Diseases
NUMBER OF SEQUENCES: 4
CORRESPONDENCE ADDRESS:
ADDRESSEE: Jackie A. Zurcher,
ADDRESS: Dismore & Shohl LLP
STREET: 255 E. Fifth Street,
STREET: 1900 Chemed Center
CITY: Cincinnati
STATE: Ohio
COUNTRY: USA
ZIP: 45202
COMPUTER READABLE FORM:
MEDIUM TYPE: Diskette, 3.5 inch
COMPUTER: IBM PC Compatible
OPERATING SYSTEM: MS-DOS
SOFTWARE: Wordperfect 6.1
CURRENT APPLICATION DATA:
APPLICATION NUMBER: US/08/863,102
FILING DATE: 23-MAY-1997
ATTORNEY/AGENT INFORMATION:
NAME: Zurcher, J. A.
REGISTRATION NUMBER: 42,251
REFERENCE/DOCKET NUMBER: 10738-12
TELECOMMUNICATION INFORMATION:
TELEPHONE: (513) 977-8377
TELEFAX: (513) 977-8141
INFORMATION FOR SEQ ID NO: 4:
SEQUENCE CHARACTERISTICS:
LENGTH: 898 amino acids
TYPE: amino acid
TOPOLOGY: linear
MOLECULE TYPE: protein
FEATURE:
NAME/KEY: Human Gastric CIC-2
US-08-863-102-4

Query Match 15.5%; Score 646; DB 3; Length 898;
Best Local Similarity 27.0%; Pred. No. 4.8e-60;
Matches 220; Conservative 113; Mismatches 267; Indels 214; Gaps 30.
Oy      102 WLVLVLTGASLAGLALIDIAADWWTTDLKEGICLSALWYNHBOCCWGSSNETTFEERDKCP 161
          || | | | |
Db      94 WFLVLGLG-----LMALY-----SWAMDVAIAACLOA-----Q 122
          || | | | |
Oy      162 QMKTAEDILGOABPG-SYIMNYMYTFMALSFAPLAVALSVKVPAPYACGSGIPEIKTI 220
          || | | | |
Db      123 QW-----MSRGLNTLNLLQYLAWWTYPVLLTFESAGFTQILLAPOAVGSGIPEMKTI 173
          || | | | |
Oy      221 LSGFIIRGYLKWTLMTITTYLVLAVASGLSKRGCPLVHVACCNGT---TSYLPFRKS 277
          || | | | |
Db      174 LRGVVLKEYLTILKTFAVANVIGLTCLAGSGMPDGKGPVHLIASMCDAALLSKFLSLFGIY 233
          || | | | |

```

QY 278 TNEAKRREVLASASAGVSAFAGPAGTGVLFSEEEVGYFFPLKLTLMRSEFALVAFLR 337
 DB 234 EENSRTTEMLAACAAGVAGCCFAAPIGVLFSEVTSTFEFVRNWRWFEPATESAFLTR 293
 QY 338 SI--NPGENSRVLVLYVEYHT--PWYLFELPFLILGVFGALGAPEIRAN--TACRR 390
 DB 294 VLAVMRDEETITALKTRRLDFPFDGLPAPRAVIGIASGFGALFVYLNRKIVQYMR 353
 QY 391 RKSr-----KEGKPVLEVITVAITAVIAPNPYTRLTSELI-KELFTDCGLESS 442
 DB 354 KOKTINRFLMRKRLPEPALVTLILSTL---PPRGGOFAWAGOLSOKEITLV----- 401
 QY 443 SICDYNNDNASKITVDIDIPRPAGIGVY-----AIMOCLALLFKIIMVFTGEEKVPS 497
 DB 402 TLFNDNTWRQOGLVELL-EPPTSQAMSEPPRANVELTLVFTILMKRMSALATTTPVPC 459
 QY 498 GLFIPSMATGAIAGRIVGIAVEQDLAVY----HHDWEIFKMECEVGADCIITPGLYANVA 552
 DB 460 GAFMPFVFGVIAAGRGVLVG---ESMAWEPDGIHTDSSSYR-----IVPGGVAVVGA 507
 QY 553 AACLGAVTKMTYSLVIVFELTGLEIYIVLMAAVMTSKWVGDAFGREGITEAHLRLNGY 612
 DB 508 MALAGAVTH-TVSTAVIVFELTGOIAHLPEVMTAVILANAVAOQL-OPSLVDSIIRIKKL 565
 QY 613 PELDAKEEFTHTLADVMPRRNDPPLAVLTQDNMIVDDIENMIENSYNGCFPIYMSKE 672
 DB 566 PVLPELGMGRHOQYRRRVEDIWYRDVPHVAL---SCTFRRDLRLALHRTKCTLAIVESPE 622
 QY 673 SORLVGALRRDLTTLIAIESA-----RKKOEIGVQ-----SSRYCF--- 707
 DB 623 SMILLG-STIERQVALLAQLSPARRQSKOKRVAVHTSPSCQESPSPETSVCFGYK 681
 QY 708 ---AQ---HTPSLPA-----ESP-----RPLKRLSI----- 727
 DB 682 AEDAGEPHKPLKPAKRGCSNSVNLGESEPTGHVESAGIALRSLFCGSPPEAASESEKS 741
 QY 728 ----- 739
 DB 742 ESSEKRSKRVRIASDSVLSEGEMSPELLEMEQOLDEPVRNFSDDCKIDPAPQOLVERT 801
 QY 740 PMEIVDIFRKLGLRQCLVTHNGRLLGIIIRKDI 773
 DB 802 SLKHHTTIFSLGLGVDAHVYTSIGRLIGIVTLKEL 835
 RESULT 4
 US-09-740-035-2
 Sequence 2, Application US/097400035
 Patent No. 6344353
 GENERAL INFORMATION:
 APPLICANT: YE, Jane et al
 TITLE OF INVENTION: ISOLATED HUMAN PROTEASE PROTEINS,
 TITLE OF INVENTION: NUCLEIC ACID MOLECULES ENCODING HUMAN PROTEASE PROTEINS, AND
 TITLE OF INVENTION: USES THEREOF
 FILE REFERENCE: CLO01058
 CURRENT APPLICATION NUMBER: US/09/740,035
 CURRENT FILING DATE: 2000-12-20
 NUMBER OF SEQ ID NOS: 4
 SOFTWARE: FASTSEQ for Windows Version 4.0
 SEQ ID NO 2
 LENGTH: 329
 TYPE: PRT
 ORGANISM: Human
 US-09-740-035-2
 Query Match 2.8%; Score 115.5; DB 4; Length 329;
 Best Local Similarity 20.1%; Pred. No. 0.0012;
 Matches 63; Conservative 45; Mismatches 99; Indels 107; Gaps 16;
 QY 66 WYRECKCKOERRRRIRNSK-----KESAW-----EMKSLYDA 98
 DB 46 FLOQCKGCFKRAKRVKRRSDPQTSGEAYKRSLALIPVEETVFPYSPYPIRSLIKPLF-- 103

OY 99 WSGMLVVTGLGASGALA-----GLID-1AADMWTDL---KEGICLSALWYNH 142
 Db 104 -----FTVGFEGCAGSAIMQYESLKSRYQSYFEGIKADMLDSIRPQEG----- 149
 OY 143 EOCWGSNETTEFERDCKCPQKWTAEELIQOAEQPSYIMNYITITWALSFAFLAVSLV 202
 Db 150 -----DERKEIKNW--WNLSDOQRTVTGIIANVLVECLMRV--PSLQRTMI 193
 OY 203 KVEAPYAGSGIPEIKITLSCGFIIRGYLQKWTLMKITTLVLAVASGLSGKEPLVHV- 261
 Db 194 RYFESNASS-----VISNFV--SYVGR-----VATGRYPSLQASAIMTVL 234
 OY 262 ACCC-----GNISYLEPKYSTNEAKREVLSAASAGVAF-----GAPIGGVLSLE 311
 Db 235 AAVCTKIPEGLRIATIFLPMFTFAGNALKAIAMDFTAGMILGMKFPDHAHLGALFGIW 294
 OY 312 EVSYFFPLKTLMRS 325
 Db 295 YVYGHLEL--IWKN 306

RESULT 5

US-08-737-109-11
 ; Sequence 11, Application US/08737109
 ; Patent No. 6455688
 ; GENERAL INFORMATION:
 ; APPLICANT: SLABAS, Antoni Ryszard
 ; APPLICANT: ELBOROUGH, Kieran Michael
 ; APPLICANT: BRIGHT, Simon William Jonathan
 ; APPLICANT: FENTON, Philip Anthony
 ; TITLE OF INVENTION: Plant Gene Specifying Acetyl Coenzyme A
 ; NUMBER OF SEQUENCES: 32
 ; CORRESPONDENCE ADDRESS:
 ; ADDRESSEE: Pillsbury Madison & Sutro, L.L.P.
 ; STREET: 1100 New York Avenue, N.W.
 ; CITY: Washington
 ; STATE: D.C.
 ; COUNTRY: U.S.A.
 ; COMPUTER READABLE FORM:
 ; MEDIUM TYPE: 3.5 inch diskette
 ; COMPUTER: IBM PC compatible
 ; OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
 ; SOFTWARE: MS Word
 ; CURRENT APPLICATION DATA:
 ; APPLICATION NUMBER: US/08/737,109
 ; FILING DATE: 21-OCT-1996
 ; CLASSIFICATION: 800
 ; PRIOR APPLICATION DATA:
 ; APPLICATION NUMBER: PCT/GB94/00846
 ; FILING DATE: 02-MAY-1994
 ; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 11:
 ; SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 ; LENGTH: 765 amino acids
 ; TYPE: amino acid
 ; STRANDEDNESS: single
 ; TOPOLOGY: linear
 ; MOLECULE TYPE: protein
 ; HYPOTHEICAL: NO
 ; ANTI-SENSE: NO
 ; FRAGMENT TYPE: internal
 ; ORIGINAL SOURCE:
 ; ORGANISM: Brassica napus
 ; US-08-737-109-11

Query Match

Best Local Similarity 2.7%; Score 114.5; DB 4; Length 765;
 Best Local Similarity 20.6%; Pred. No. 0.0065;
 Matches 102; Conservative 54; Mismatches 168; Indels 171; Gaps 21;

OY 319 LKTLIRSFPAALVAAPFLRS--INPGNSRLVLYVEYHTPWYLFELFPE---ILL----- 369
 Db 81 LKSLYSPISGTSIMPEKSPGILNFG--WVAMSLDMSTP-----EFPGRKLLIVAND 132

OY 370 -----GVFGLMGAFPIRANIAMCRRRKSTRFGKYPVLEYIYAATRAVIAFPNPYRLN 424
 Db 133 VTFKAGSFGREDPAFLAVLELACPKK-----LPILYLA-----PNSGARLG 174
 OY 425 TSELIKELFTDCGLSESSLCDYRNDMNASKYDDIPDRPAGIGVSAIMQCLALIFKI 484
 Db 175 VAERIKACF-----KVGMSDEVSPENCFOYIYLSPEDEHARIG----- 211
 OY 485 IMVFTFGIVPVSGLFIPSAIGAIGRIYIAVEOL-----AY---YHHDW---FI 530
 Db 212 -SSVIAHEIKLPSS--ETRWVIDITYKEDGIGVENLTGSPAGIAGVSRAYNETFITLTV 268
 OY 531 FKWECEVADCIIPGL-----YAMVGAACLG--GV 559
 Db 269 SGRTVIGAVLAPLGMRCIQRLDQPIITLGFSTLNLKLGREYVSSHQGLPKIMGTNGV 328
 OY 560 TRMTVS-----LVYVPELTGLEYIVPL-----MAVM-- 588
 Db 329 VHLTVSDLEGVSAILDMLSYIPAYVGPLVLAPLDPDRRTVEYVENSCLDPAALAGV 388
 OY 589 ---TSKRWGDAFGREGIYEAHIRLNGYPLDAKEEFTHTTLADVMPRRNDPLAVLTQ 645
 Db 389 NDNTGKWLGGIFDKNS-----FIETLEGWARTVVTG---RAKLGIPVGVAV 433
 OY 646 DNMTV-----DIEINMINETSYNGFPYIMSKESQRLVGFALRDLTIAESARK 694
 Db 434 ETQVQMIIPADPOQLDSHRVRVPOAQVWFPDSAGTAQALMDFTKSFHCLSLRTGEG 493
 OY 695 KQECIVGSSKVCFAQ 709
 Db 494 FQVGREIFSKYEFRO 508

RESULT 6

US-08-140-729A-5
 ; Sequence 5, Application US/08140729A
 ; Patent No. 5658782
 ; GENERAL INFORMATION:
 ; APPLICANT: Amara, Susan G
 ; APPLICANT: Arriza, Jeffrey L
 ; TITLE OF INVENTION: Amino Acid Transporters and Uses
 ; NUMBER OF SEQUENCES: 17
 ; CORRESPONDENCE ADDRESS:
 ; ADDRESSEE: Alleghretti & Witcoff, Ltd.
 ; STREET: 10 South Wacker Drive, Suite 3000
 ; CITY: Chicago
 ; STATE: IL
 ; COUNTRY: USA
 ; ZIP: 60606
 ; COMPUTER READABLE FORM:
 ; MEDIUM TYPE: Floppy disk
 ; COMPUTER: IBM PC compatible
 ; OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS
 ; SOFTWARE: PatentIn Release #1.0, Version #1.25
 ; CURRENT APPLICATION DATA:
 ; APPLICATION NUMBER: US/08/140,729A
 ; FILING DATE: 20 OCT 1993
 ; CLASSIFICATION: 435
 ; ATTORNEY/AGENT INFORMATION:
 ; NAME: No. 5658782nan, Kevin E
 ; REGISTRATION NUMBER: 35,303
 ; REFERENCE/DOCKET NUMBER: 93,509
 ; TELECOMMUNICATION INFORMATION:
 ; TELEPHONE: 312-715-1000
 ; TELEFAX: 312-715-1234
 ; TELEX: 910-221-5317
 ; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 5:
 ; SEQUENCE CHARACTERISTICS:
 ; LENGTH: 542 amino acids
 ; TYPE: amino acid
 ; TOPOLOGY: linear
 ; MOLECULE TYPE: protein

US-08-140-729A-5

Query Match 2.7%; Score 114; DB 1; Length 542;

Best Local Similarity 19.5%; Pred. No. 0.0041;

Matches 131; Conservative 92; Mismatches 214; Indels 236; Gaps 33;

```
QY 69 ECKCDREHRRIRNSKKRESAMETKSLYDAM---SGMLVLTTLGLASGALGLIDIAADW 125
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 16 ERFOQGVRRKRLAKKK--VQNTKEVKSYLEFRNAFVLLTVAIVGTTLG----- 65
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 126 MDLKEGICLSALWYHQCWCNSNETTEERDKCPQWMTMAELIIGQAGPSYIMNYI 185
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 66 -----FTLR---PYRMSYRE--VKYSPGPELLMRML 92
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 186 MYFMALSFAPLAVSLV---KVFAPYACGSGIPEIKTILSGFIINGYLGKWTLMKTTT 241
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 93 QMLVPLLIISLVTGMAALDSKASGKEGCAVYVYMTTIIANVT-----GII 140
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 242 LVLAVASGL---SLGKEGLVHVACCG-----NFSYLEPKYSTNEAK--- 283
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 141 IVIIHPGKGTENMHREKIVRTAADAFDLIRMLNPNLVEACFKQKTYEKRSFK 200
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 284 -----REVLSASAAGVSAFG-----APIGG-----VLISLEVSYTFPL 319
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 201 VPIQANETLVGAVINNVSEAMETLTRITEELVFPVGSVGNALGLVFSM---CFGFYI 257
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 320 KTL-----WRSEFALVAFAVLRISNPFGRSLVLFVEYEHTPWYLFELFPEIL---L 369
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 258 GNNKEGOALREFEDSLNEAIM-----RLVAVIMMYARVGLLFLIAGKIVEMEDM 307
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 370 GVFGGLMGAFIRANIAMCRKRKSTKFGKYPVLEVIIVAVIAVIAFPNPY---TRLN-- 424
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 308 GVIYGG-----OLAMYTV-TVIVGLLIHAVIYVLPILYELVTRKPNW 346
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 425 --TSELIKELFTDCGPLESSSL-----CDYRN---DMNAASKVVDIIPDRPAGICY-- 470
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 347 VTGGLLQALITALGTSSSATLPTIFKCLEENNGVDKRTVRV---LPVGATITMDG 401
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 471 SAIMOLCLALIFKIMTVTFGIKYPGSLFISMAIGATAGRVGIAVBQLAAYHHDFEI 530
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 402 TAYLE-ALAAIF--IAOVNPFELNF-----GQIITISITATA----- 435
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 531 FKEWCEVGADCTTPGLIYAMVGAACLGVTGMTVSLVIVFELTGLGLEYIVPLMAAV--- 587
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 436 -----ASIGAA-----GIPOAGLVMTVIVLTVSGLPPTDITLIIVDMF 474
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 588 -----MTSKWGDARGREGIYEAHIRLNGYVPLDAKEEFTHTTLADVVRPRNDPPLAV 642
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 475 LDRLETTIVLDSLG-AGIVE---HLSRHELKRDVENMGNSVIEENEMK-----KPYOL 525
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 643 LQODNMTVDDIEN 655
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 526 IADNETEKPIDS 538
```

RESULT 7
US-08-546-666-5
Sequence 5, Application US/08546666

Patent No. 5776774

GENERAL INFORMATION:

APPLICANT: Amara, Susan G

APPLICANT: Ariza, Jeffrey L

TITLE OF INVENTION: Amino Acid Transporters and Uses

NUMBER OF SEQUENCES: 17

CORRESPONDENCE ADDRESS:

ADDRESSEE: Allegretti & Mitcoff, Ltd.

STREET: 10 South Wacker Drive, Suite 3000

CITY: Chicago

STATE: IL

COUNTRY: USA

ZIP: 60606

COMPUTER READABLE FORM:

MEDIUM TYPE: Floppy disk

COMPUTER: IBM PC compatible

OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS

SOFTWARE: Patentin Release #1.0, Version #1.25

CURRENT APPLICATION DATA:

APPLICATION NUMBER: US/08/546,666

FILING DATE:

CLASSIFICATION: 435

PRIOR APPLICATION DATA:

APPLICATION NUMBER: US 08/140,729

FILING DATE: 20 OCT 1993

ATTORNEY/AGENT INFORMATION:

NAME: No. 5776774nan, Kevin E

REGISTRATION NUMBER: 35,303

REFERENCE/DOCKET NUMBER: 93,509

TELECOMMUNICATION INFORMATION:

TELEPHONE: 312-715-1000

TELEFAX: 312-715-1234

TELEX: 910-221-5317

INFORMATION FOR SEQ ID NO: 5:

SEQUENCE CHARACTERISTICS:

LENGTH: 542 amino acids

TYPE: amino acid

TOPOLOGY: linear

MOLECULE TYPE: protein

US-08-546-666-5

Query Match 2.7%; Score 114; DB 1; Length 542;

Best Local Similarity 19.5%; Pred. No. 0.0041;

Matches 131; Conservative 92; Mismatches 214; Indels 236; Gaps 33;

```
QY 69 ECKCDREHRRIRNSKKRESAMETKSLYDAM---SGMLVLTTLGLASGALGLIDIAADW 125
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 16 ERFOQGVRRKRLAKKK--VQNTKEVKSYLEFRNAFVLLTVAIVGTTLG----- 65
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 126 MDLKEGICLSALWYHQCWCNSNETTEERDKCPQWMTMAELIIGQAGPSYIMNYI 185
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 66 -----FTLR---PYRMSYRE--VKYSPGPELLMRML 92
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 186 MYFMALSFAPLAVSLV---KVFAPYACGSGIPEIKTILSGFIINGYLGKWTLMKTTT 241
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 93 QMLVPLLIISLVTGMAALDSKASGKEGCAVYVYMTTIIANVT-----GII 140
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 242 LVLAVASGL---SLGKEGLVHVACCG-----NFSYLEPKYSTNEAK--- 283
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 141 IVIIHPGKGTENMHREKIVRTAADAFDLIRMLNPNLVEACFKQKTYEKRSFK 200
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 284 -----REVLSASAAGVSAFG-----APIGG-----VLISLEVSYTFPL 319
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 201 VPIQANETLVGAVINNVSEAMETLTRITEELVFPVGSVGNALGLVFSM---CFGFYI 257
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 320 KTL-----WRSEFALVAFAVLRISNPFGRSLVLFVEYEHTPWYLFELFPEIL---L 369
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 258 GNNKEGOALREFEDSLNEAIM-----RLVAVIMMYARVGLLFLIAGKIVEMEDM 307
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 370 GVFGGLMGAFIRANIAMCRKRKSTKFGKYPVLEVIIVAVIAVIAFPNPY---TRLN-- 424
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 308 GVIYGG-----OLAMYTV-TVIVGLLIHAVIYVLPILYELVTRKPNW 346
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 425 --TSELIKELFTDCGPLESSSL-----CDYRN---DMNAASKVVDIIPDRPAGICY-- 470
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 347 VTGGLLQALITALGTSSSATLPTIFKCLEENNGVDKRTVRV---LPVGATITMDG 401
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 471 SAIMOLCLALIFKIMTVTFGIKYPGSLFISMAIGATAGRVGIAVBQLAAYHHDFEI 530
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 402 TAYLE-ALAAIF--IAOVNPFELNF-----GQIITISITATA----- 435
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 531 FKEWCEVGADCTTPGLIYAMVGAACLGVTGMTVSLVIVFELTGLGLEYIVPLMAAV--- 587
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 436 -----ASIGAA-----GIPOAGLVMTVIVLTVSGLPPTDITLIIVDMF 474
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
QY 588 -----MTSKWGDARGREGIYEAHIRLNGYVPLDAKEEFTHTTLADVVRPRNDPPLAV 642
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
DB 475 LDRLETTIVLDSLG-AGIVE---HLSRHELKRDVENMGNSVIEENEMK-----KPYOL 525
      : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
```


RESULT 14
US-09-332-740-4; Sequence 4, Application US/09332740
; Patent No. 6060307

; GENERAL INFORMATION:

; APPLICANT: Amara, Susan G

; APPLICANT: Arriza, Jeffrey L

; APPLICANT: Fairman, Wendy A

; TITLE OF INVENTION: Amino Acid Transporters and Uses

; NUMBER OF SEQUENCES: 13

; CORRESPONDENCE ADDRESS:

; ADDRESSEE: Banner & Allegretti, Ltd.

; STREET: 10 South Wacker Drive, Suite 3000

; CITY: Chicago

; STATE: IL

; COUNTRY: USA

; ZIP: 60606

; COMPUTER READABLE FORM:

; MEDIUM TYPE: Floppy disk

; COMPUTER: IBM PC compatible

; OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS

; SOFTWARE: Patentln Release #1.0, Version #1.25

; CURRENT APPLICATION DATA:

; APPLICATION NUMBER: US/09/332,740

; FILING DATE:

; CLASSIFICATION:

; PRIOR APPLICATION DATA:

; APPLICATION NUMBER: 08/663,808

; FILING DATE:

; ATTORNEY/AGENT INFORMATION:

; NAME: No. 6060307nan, Kevin E

; REGISTRATION NUMBER: 35,303

; REFERENCE/DOCKET NUMBER: 93,509-C

; TELECOMMUNICATION INFORMATION:

; TELEPHONE: 312-715-1000

; TELEFAX: 312-715-1234

; TELEFAX: 910-221-5317

; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 4:

; SEQUENCE CHARACTERISTICS:

; LENGTH: 542 amino acids

; TYPE: amino acid

; TOPOLOGY: linear

; MOLECULE TYPE: protein

; US-09-332-740-4

Query Match 2.7%; Score 114; DB 3; Length 542;

Best Local Similarity 19.5%; Pred. No. 0.0041;

Matches 131; Conservative 92; Mismatches 214; Indels 236; Gaps 33;

QY 69 ECKDREHRRHRSKKSAMWTKSLYDAM---SGWLIVLTGLASGALGLIDIAADM 125

DB 16 ERFOGQVKKRLLLAKK--VONTREVKVSTLFRNAFLVLTAVITGLG----- 65

QY 126 MTDKEGICLSALWYHBOCCWGSNETFEERDKCPQWKTAEILIGQAEPSYIMNYI 185

DB 66 -----FTLR---PYRMSYRE--VKFSPGELMMML 92

QY 186 MYTMAISFATLAVSLV---KVRAPVACGSGIPEIKTILSGFIIRGLKWTMLKITIT 241

DB 93 QMLVPLIITSSIVTGMALDSKASGKMECGAVVYMTTITIAVVI-----GII 140

QY 242 LVIAVASGL---SLGKSGPLVHVAACCG-----NIFSLFPKYSTNEAKK--- 283

DB 141 IVIIHPEKGTRENNHREKGIKVRATADAPLDIRNMLNPLVLEACFKQFTNKEKRSFK 200

QY 284 -----REVLSAASAGYVAFG-----APIG-----VLFSLEEVSYRPL 319

DB 201 VPIQANETLVAGVANNSEAMETLRTIELVYPGSGVNGVNALCLVYFSM---CFGFI 257

QY 320 KTL-----WSPFAALVAFVLVLSINFGNSRLVFVEYHTFWYLFELFPFIL---LI 369

DB 258 GNMKEGQALREFPDSLNEAIV-----RLVAVIMWYAPVGLIFLAGKIVEMEDM 307

QY 370 GYFGGLMGAFFLFRANIANCRKRKSTKFGKPYLEVIYIAAITAVIAFNPY---TRLN-- 424

DB 308 GVIGG-----OLAMVTV--TVIVGLLHVAIVLPLFLFVYTRKNPW 346

QY 425 -TSELKELFTDCGPLESSTL-----CDYRN---DMNASKIVDDIPDRPAGIGVY--- 470

DB 347 VFIGGLQALITALCTSSSSATLPITFKCLEENNVDKRVYRFV-----LPGATINMDG 401

QY 471 SAIWOLCLALIFKTIITVYFTFGIKVPSGLFIPSAIGAIAGRVIGIAVEQLAYVHHNFI 530

DB 402 TALYE-ALAAIF--IAQVNNFELNF-----GQIITISITARA----- 435

QY 531 FREWEVADCTTGPLVWVGAAACLGVTBTVSVLVIVFELTGLGLEYIPLMAAV--- 587

DB 436 -----ASIGNA---CIPQGLVTWIVLTSVGLPDPDITLITIAVDMF 474

QY 588 -----MTSKWGDARFGREGIYEAHIRLNGYPLDAKEEFTHTTLAADVYRRRNDPPLAV 642

DB 475 LDRLTNTNVLGDSLQ-AGIVE---HLSRHELKNDVEMGNSVIRENMK-----KPYOL 525

QY 643 LTQDMTVDDIEN 655

DB 526 IAQDMETERPIDS 538

RESULT 15
US-09-042-913-5; Sequence 5, Application US/09042913
; Patent No. 6074828

; GENERAL INFORMATION:

; APPLICANT: Amara, Susan G

; APPLICANT: Arriza, Jeffrey L

; TITLE OF INVENTION: Amino Acid Transporters and Uses

; NUMBER OF SEQUENCES: 17

; CORRESPONDENCE ADDRESS:

; ADDRESSEE: Allegretti & Wilcoff, Ltd.

; STREET: 10 South Wacker Drive, Suite 3000

; CITY: Chicago

; STATE: IL

; COUNTRY: USA

; ZIP: 60606

; COMPUTER READABLE FORM:

; MEDIUM TYPE: Floppy disk

; COMPUTER: IBM PC compatible

; OPERATING SYSTEM: PC-DOS/MS-DOS

; SOFTWARE: Patentln Release #1.0, Version #1.25

; CURRENT APPLICATION DATA:

; APPLICATION NUMBER: US/09/042,913

; FILING DATE:

; CLASSIFICATION:

; PRIOR APPLICATION DATA:

; APPLICATION NUMBER: US/08/140,729

; FILING DATE: 20 OCT 1993

; ATTORNEY/AGENT INFORMATION:

; NAME: No. 6074828nan, Kevin E

; REGISTRATION NUMBER: 35,303

; REFERENCE/DOCKET NUMBER: 93,509

; TELECOMMUNICATION INFORMATION:

; TELEPHONE: 312-715-1000

; TELEFAX: 312-715-1234

; TELEFAX: 910-221-5317

; INFORMATION FOR SEQ ID NO: 5:

; SEQUENCE CHARACTERISTICS:

; LENGTH: 542 amino acids

; TYPE: amino acid

; TOPOLOGY: linear

; MOLECULE TYPE: protein

; US-09-042-913-5

Query Match 2.7%; Score 114; DB 3; Length 542;

Best Local Similarity 19.5%; Pred. No. 0.0041;

